**République Algérienne Démocratique et Populaire**
**Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural**

**Institut Technique des Cultures Maraîchères et Industrielles**




# FICHE TECHNIQUES VALORISÉE DES CULTURES MARAÎCHÈRES ET INDUSTRIELLES

## La culture de BETTERAVE

TCMI 2010

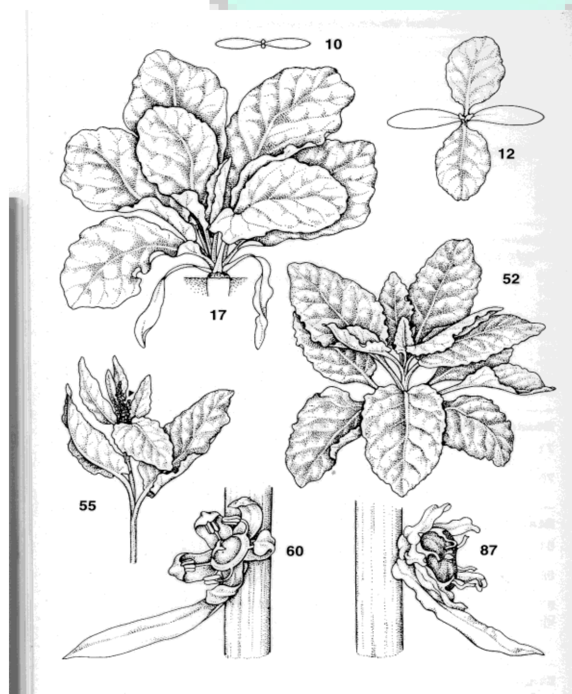
| | |
|---|---|
| | الشمندر |
| | BETTERAVE |
| | BEETROOT |
| **Nom botanique** | *Beta vulgaris* |
| **Famille:** | *Chénopodiacées* |

Plante bisannuelle cultivée pour sa racine très riche en saccharose.
Originaire d'Europe occidentale, du pourtour méditerranéen et jusqu'au Inde.

## I. PLANTE

- Germination : levée en 8 à 10 jours à 5 / 10 °C.
- Nombre de graines au gramme : 50 à 70
- Longévité moyenne de la graine :5 à 7ans.
- Dose / ha : 10 à 12 kg.
- Cycle végétatif : 50 à 80 jours.

## II. STADES PHENOLOGIQUES




10 : Levée.

12 : 02 feuilles étalées.

17 : Développement du feuillage.

52 : Développement de la tige principale.

55 : Début floraison.

60 : Floraison.

87 : Maturation complète.

## III. VARIETES LES PLUS CULTIVEES EN ALGERIE

Betterave rouge, Noire plate d'Egypte, Betterave rouge de Détroit améliorée…

## IV. EXIGENCES

- Aime les sols profonds, meubles, frais riches en matières nutritives, terres argilo siliceuses ou argilo calcaires et riches en humus.
- Température optimale 20 à 28 °C très exigeante en humidité.
- La betterave est une culture des jours longs.
- pH : 5,8 à 7
- Salinité : plante tolérante au sel (5 à 8 mmhos/$cm^{-1}$)
- En pleine croissance foliaire, l'optimum de température se situe entre 20 et 28°C.

## V. ZONES DE PRODUCTION

Littoral, hauts plateaux et le sud.



## VI. MISE EN PLACE DE LA CULTURE

- Labour 25 à 30 cm.
- Disquage + passage outils à dents (Ameublissement du sol) chisel ou canadien.
- Après semis un roulage est conseillé pour hâter la germination.

### 6.1. SEMIS

Semis directement en place ou en pépinière, 25 à 30 g de semences / m² suffit pour produire environ 1000 plants.

Lignes jumelées ou triplées, à l'aide de semoir aux distances 50 cm entre les jumelées et 20-25 cm entre les rangs dans la jumelée

**Profondeur :** 2-3 cm
**Dose** : 20 à 30 kg de semences / ha.
**Période** : variétés hâtives : semis début février –récolte mai
Semis : avril mai récolte en été
Semis août récolte en hiver (décembre janvier)



ITCMI

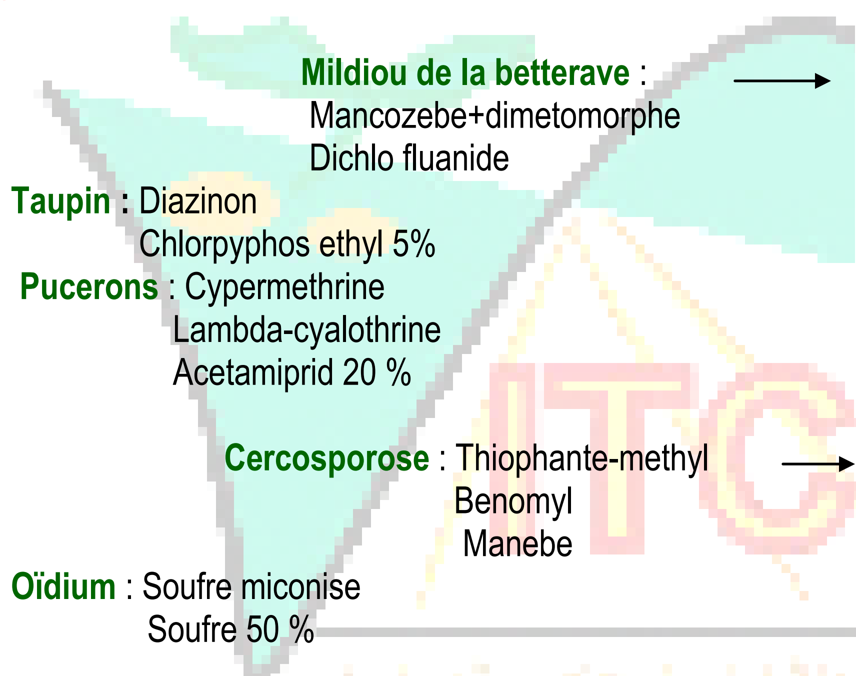
### 6.2. FERTILISATION

- **Fumure de fond** : organique : 50 t / ha
  Minérale : 150 à 200 unités de N / ha
  200 à 250 unités de K / ha
  100 à 120 unités de P (super 46%) / ha
- **Fumure d'entretien** : 2 apports.
  1er au stade de développement 5-6 feuilles, 2ème 20 jours après le 1er apport.
  30 unités de N / ha
  50 unités de K/ ha

### 6.3. IRRIGATION

Les besoins totaux sont de l'ordre de **3500 à 5000 $m^3$ / ha.**

## VII. PROTECTION SANTAIRE



**Mildiou de la betterave** : →
Mancozebe+dimetomorphe
Dichlo fluanide



**Taupin :** Diazinon
Chlorpyphos ethyl 5%

**Pucerons** : Cypermethrine
Lambda-cyalothrine
Acetamiprid 20 %

**Cercosporose** : Thiophante-methyl →
Benomyl
Manebe



**Oïdium** : Soufre miconise
Soufre 50 %

## VIII. RECOLTE

Manuelle, mécanique

**Rendements : 20 à 40 t / ha.**



## FTV : LA CULTURE DE BETTERAVE POTAGERE (1 HA)
## RDT : 250 QX/HA

| Opérations | Main d'œuvre | | | Matériel | | | Approvisionnement | | | Total DA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Nbre J** | **Coût unitaire** | **Montant DA** | **Nbre H** | **Coût unitaire** | **Montant DA** | **quantité** | **Coût unitaire** | **Montant DA** | |
| **I. Pépinière :** | | | | | | | | | | |
| - Semence | - | - | - | - | - | - | 10 kg | 2000 | **20000** | **20000** |
| **S/T** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **20000** | **20000** |
| **II. Travaux du sol** | | | | | | | | | | |
| - Epandage du fumier NPK. | 0,5 | 600 | **300** | 2 | 500 | **1000** | 4 qx | 6000 | **24000** | **25300** |
| - Labour | 1 | 600 | **600** | 8 | 500 | **4000** | - | - | | **4600** |
| - Disquage croisé | 0,25 | 600 | **150** | 2 | 500 | **1000** | - | - | | **1150** |
| - Hersage + roulage | 0,25 | 600 | **150** | 2 | 500 | **1000** | - | - | | **1150** |
| **S/T** | **2** | **-** | **1200** | **14** | **-** | **7000** | **-** | **-** | **24000** | **32200** |
| **III. Plantation et entretien :** | | | | | | | | | | |
| -Confection des planches | 12 | 600 | **7200** | - | - | | - | - | | **7200** |
| - Semis | 2,5 | 600 | **1500** | - | - | | - | - | | **1500** |
| - Irrigation (aspersion) | 4 | 600 | **2400** | - | - | | 2000 m3 | 4 | **8000** | **10400** |
| -Fumure couverture | 0,5 | 600 | **300** | - | - | | 1 ql d'N | 6000 | **6000** | **6300** |
| -Traitement + produits (insecticide) | 2 | 600 | **1200** | 4 | 500 | **2000** | | | **15000** | **18200** |
| **S/T** | **21** | **-** | **12600** | **4** | **-** | **2000** | **-** | **-** | **29000** | **43600** |
| **IV. Récolte et transport :** | | | | | | | | | | |
| - Récolte+transport+lavage | 25 | 600 | **15000** | 20 | 500 | **10000** | - | - | | **25000** |
| **S/T** | **25** | **-** | **15000** | **20** | **-** | **10000** | **-** | **-** | | **25000** |
| **V. Amortissement :** | | | | | | | | | | |
| - Matériel d'irrigation | - | - | | - | - | **2500** | - | - | | **2500** |
| **S/T** | **-** | **-** | | **-** | **-** | **2500** | **-** | **-** | | **2500** |
| ***Total Général*** | **48** | **-** | **28800** | **38** | **-** | **21500** | **-** | **-** | **73000** | **123300** |